

文章编号: 1003-8701(2002)S1-0063-01

# 药剂防治拉美斑潜蝇试验

张启岚, 孙玉良, 李 昕, 田德秀, 庄会杰, 王法娟

(靖宇县农业技术推广中心, 吉林 靖宇 135200)

**摘 要:** 采用 20% 百虫杀、40% 一扫除和 35% 阿维辛乳油 3 种药剂对拉美斑潜蝇进行防治试验。结果表明, 以 40% 一扫除防治效果最好, 防效达 94.5%。

**关键词:** 拉美斑潜蝇; 20% 百虫杀; 40% 一扫除; 35% 阿维辛; 防治效果

**中图分类号:** S433

**文献标识码:** A

拉美斑潜蝇是一种国际检疫性害虫。近年来, 仅在我国浙江等部分省(市)发现疫情, 我省尚未见报道。2001 年我们在进行有害生物普查时, 在靖宇县靖宇镇蒙江村李春和家大棚中的黄瓜、芹菜上, 首次发现类似该虫的危害状, 采集的标本经国家出入境检验检疫局鉴定, 确认为拉美斑潜蝇。

拉美斑潜蝇的寄生范围广, 繁殖力强, 危害性严重。该虫以幼虫危害为主, 当幼虫潜入寄主叶片后, 潜食叶肉, 在叶片上造成蛇形、不规则形白色虫道, 同时其粪便污染叶片, 使叶片的光合能力明显降低, 危害严重时, 可使叶片脱落, 对作物产量影响很大, 一般减产 15%~50%, 如果叶菜类一旦被害, 其商品价值明显下降甚至丧失。该虫的发生, 严重地威胁着我县蔬菜生产的发展, 为了防控疫情, 将危害降低到最低程度, 我们在深埋、焚烧寄主残体的同时, 进行了药剂防治试验。

## 1 材料与方 法

### 1.1 供试药剂

20% 百虫杀 EC(山东省五莲县金汇化工厂生产), 40% 一扫除 EC(中国广西大西南农药厂生产), 35% 阿维辛乳油(东莞市瑞德丰化工有限公司生产)。

### 1.2 试验方法

试验在本县靖宇镇蒙江村李春和家大棚内黄瓜田上进行。试验地栽培管理条件一致。施药时黄瓜株高 1.61 m, 为结果初期。

施药前对全田进行危害程度调查, 危害株率 100%, 叶片危害率 27.4%, 其中危害程度达一级的叶片 44%, 二级叶片 26%, 三级叶片 30%。叶片危害程度分级标准 0 级为无虫道; 1 级为每片叶片有  $\leq 10$  个虫道 ( $\leq 1$  cm 虫道); 2 级为每片叶片有 11~29 个虫道; 3 级为每片叶片有  $\geq 30$  个虫道。

试验设 20% 百虫杀 EC 500、1 000 和 2 000 倍液, 40% 一扫除 EC 1 500 倍液, 35% 阿维辛乳油 EC 1 500 倍液以及喷清水对照共 6 个处理, 3 次重复, 每重复 10.8 m<sup>2</sup>, 用工农 16 型背负式喷雾器均匀喷施, 每 667 m<sup>2</sup> 用药液量 90 kg。试验共施药 2 次: 第一次施药时间 8 月 18 日, 施药前分小区进行了虫口基数调查; 第二次施药是在 8 月 22 日。在第一次施药后 3 d 和第二次施药后 3 d 分别进行了杀虫效果的田间调查, 调查方法是: 取小区中间一行随机调查 10 株, 每株逐叶调查活虫数, 计算校正防效。

## 2 结果与分析

第一次施药后各处理的虫口密度明显下降, 校正防效在 62.1%~83.3%。同时, 由于试验是在封闭的大棚内进行的, 试验用药和试验区外施用药剂的弥漫作用, 加之成虫的羽化, 使对照区的(下转第 75 页)

### 3.2 不断提高生产、销售服务人员和农民的整体素质

一项好的先进的技术成果能不能转化为好的产品,能不能在生产上发挥其作用,决定于生产加工、售后服务人员和使用者的素质。因此,必须在人员培训上下功夫,长期坚持下去,提高整体素质。

### 3.3 树立重信誉、守合同的法制观念

不重信誉、不信守合同、弄虚作假、假冒伪劣是目前社会经济生活中一大弊端,严重干扰破坏了正常经济秩序。加强法制教育,打击不法行为,树立重信誉、守合同的法制观念,建立一个良好的经济秩序,保证生防产业化有序地运行。

### 3.4 加大资金投入力度,筹建生防骨干企业

针对设备陈旧落后,厂点规模小而重复分散等问题,必须筹建生防骨干企业。资金来源主要通过招商引资、社会融资、贷款来解决。但在起步阶段,政府应加大投资力度,投入一部分无偿资金,给予扶持是十分必要的。

### 3.5 加强领导,从政策上给予优惠

生防产业化涉及科研、生产与推广,工业、农业与贸易,城市与乡村,是多层次复杂的联动工程。处于设计起步阶段,政府和主管部门要加强领导,多做协调工作,在政策上给予倾斜,在税收、资金上给予优惠。

## 参考文献:

- [1] 于凤兰,等·吉林省应用赤眼蜂防治玉米螟现状及“九五”设想[C]·吉林省植物保护学会第七届代表大会论文集,1996.
- [2] 杨怀文,等·面向 21 世纪的植物保护战略[M]·北京:中国科学技术出版社,2001.
- [3] 陈建峰,等·中国植物保护研究进展[M]·北京:中国科学技术出版社,1996.
- [4] 韩喜莱·中国农业百科全书 农药卷[M]·北京:农业出版社,1993.
- [5] 陈国相·生物农药知识[M]·北京:科学出版社,1982.
- [6] 蒲莹龙·害虫生物防治的原理和方法[M]·北京:农业出版社,1980.
- [7] 张治良·赤眼蜂[M]·沈阳:辽宁人民出版社,1978.

(上接第 63 页) 虫口密度也有所下降,但与处理间存在明显差异。连续第二次施药,20%百虫杀 EC 500 倍液、1 000 倍液的防效分别为 93.8%和 94.0%,40%—扫除 EC 的防效为 94.5%,明显高于百虫杀 2 000 倍液和 35%阿维辛乳油 1 500 倍液(表 1)。

表 1 不同杀虫剂对拉美斑潜蝇的防治效果

处理药剂		施药前	第一次施药后 3 d		第二次施药后 3 d	
名称	浓度(倍液)	虫口基数 (头/10 株)	虫口数量 (头/10 株)	校正防效 (%)	虫口数量 (头/10 株)	校正防效 (%)
20%百虫杀 EC	500	77.3	14.0	78.2	3.3	93.8
20%百虫杀 EC	1 000	86.3	12.0	83.3	3.3	94.0
20%百虫杀 EC	2 000	67.0	19.0	65.8	4.6	90.1
40%—扫除 EC	1 500	85.0	19.6	72.2	3.3	94.5
35%阿维辛乳油 EC	1 500	74.0	23.3	62.1	6.3	86.7
清水对照		75.3	62.0			

## 3 结 论

20%百虫杀 EC 1 000 倍液和 40%—扫除 EC 1 500 倍液对拉美斑潜蝇有良好的防治效果。

保护地内要严控拉美斑潜蝇必须施药两次以上(本试验施药两次最高防效仅为 94.5%),一次用药很难达到防控目的。在药剂防治的同时,必须对寄主残体进行深埋或焚烧处理,从而有效地防止疫情蔓延。